



QCM THLR 3

Nom et prénom, lisibles :

LINSENMAIER hugo

Identifiant (de haut en bas) :

☐ 0 ☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9
☒ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9
☐ 0 ☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9
☐ 0 ☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9
☐ 0 ☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9

Q.1 Ne rien écrire sur les bords de la feuille, ni dans les éventuels cadres grisés « ». Noircir les cases plutôt que cocher. Renseigner les champs d'identité. Les questions marquées par « » peuvent avoir plusieurs réponses justes. Toutes les autres n'en ont qu'une; si plusieurs réponses sont valides, sélectionner la plus restrictive (par exemple s'il est demandé si 0 est nul, non nul, positif, ou négatif, cocher nul). Il n'est pas possible de corriger une erreur, mais vous pouvez utiliser un crayon. Les réponses justes créditent; les incorrectes pénalisent; les blanches et réponses multiples valent 0.

J'ai lu les instructions et mon sujet est complet: les 2 entêtes sont +232/1/xx+...+232/2/xx+.

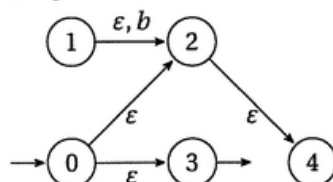
Q.2 Un automate déterministe est non-déterministe.

☐ parfois vrai ☒ toujours vrai ☐ toujours faux ☒ c'est le contraire

Q.3 Émonder un automate signifie lui enlever

☐ ses transitions spontanées ☐ ses états inaccessibles ☒ ses états inutiles
☐ ses états utiles

Q.4



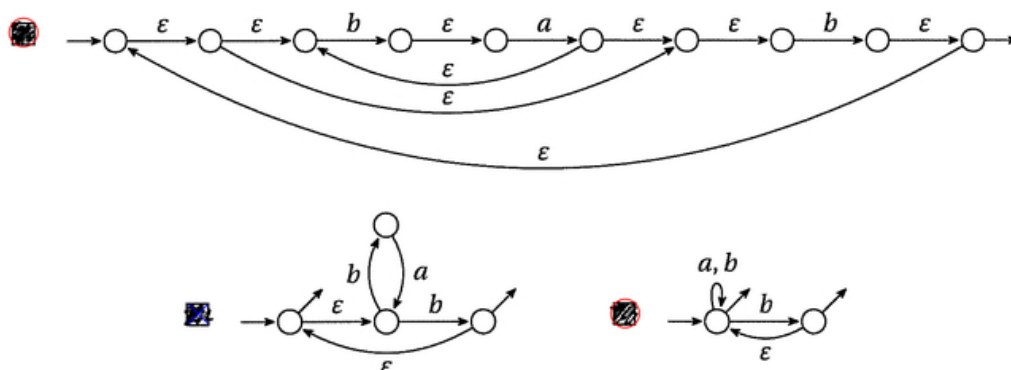
Quels états appartiennent à la fermeture arrière de l'état 2 :

☐ 3 ☒ 1 ☒ 2 ☒ 0 ☐ 4
☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

Q.5 Un automate fini qui a des transitions spontanées...

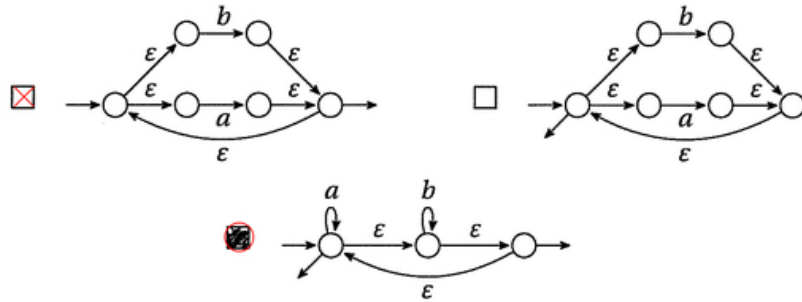
☐ accepte ϵ ☒ n'est pas déterministe ☐ est déterministe ☐ n'accepte pas ϵ

Q.6 Quel automate reconnaît le langage décrit par l'expression $((ba)^*b)^*$



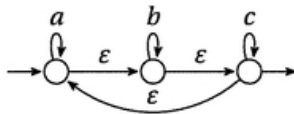


Q.7 Quel automate ne reconnaît pas le langage décrit par l'expression $(a^*b^*)^*$.

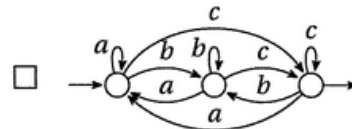
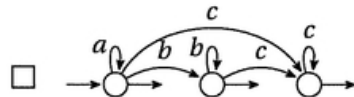


-1/2

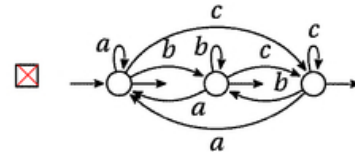
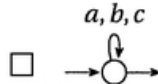
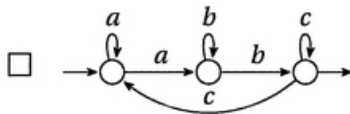
Q.8



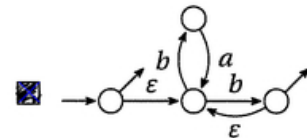
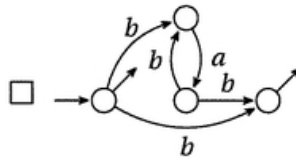
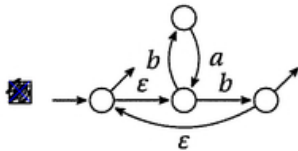
Quel est le résultat d'une élimination arrière des transitions spontanées?



0/2



Q.9 Parmi les 3 automates suivants, lesquels sont équivalents?



Aucune de ces réponses n'est correcte.

2/2

Q.10 Il existe un DFA reconnaissant les nombres en base 10 terminant par 380 ayant...

- ☐ 42 transitions
 ☒ 4 états
 ☐ 5 états
 ☐ 3 états
 ☐ 10 transitions
 ☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

0/2

Fin de l'épreuve.